



Dr. Gottfried Lafer

Erste Anbauerfahrungen mit neuen Heidelbeersorten in Silberberg

Während der Konsum von Kernobst weiter rückläufig ist, erleben viele Strauchbeerenarten einen regelrechten Boom im Absatz. Um diesem Trend gerecht zu werden, hat sich Silberberg entschieden, in der Versuchstätigkeit Akzente vor allem beim Beerenobst zu setzen.

Die Beerenobstfläche in Silberberg (ca. 0,8 ha) umfasst aktuell neben drei Folientunnels mit Erd- und Himbeeren, ein Strauchbeerenquartier mit Ribiseln und Stachelbeeren (0,35 ha unter Folienabdeckung) sowie eine Fläche von ca. 0,15 ha Fläche mit Kulturheidel- und Haskapbeeren (*Lonicera caerulea* var. *kamtschatica* = Sibirische Honigbeere; Blue honeysuckle). Da in Silberberg keine geeigneten natürlichen Bodenverhältnisse für den Anbau von Kulturheidelbeeren zur Verfügung stehen, werden die Sorten in Containern mit entsprechendem Substrat kultiviert. Die Substratmengen (25 – 30 l Töpfe) sind bei dieser Kulturführung deutlich niedriger als im Freilandanbau auf Dämmen und die höheren Pflanzdichten führen zu besseren Anfangserträgen. Diesem Mehrertrag stehen jedoch auch höhere Investitionskosten, ein erheblicher Mehraufwand durch intensivere Kontrollen und auch höhere Risiken im Anbau gegenüber.

Die Pflanzen stehen unter einer Folienabdeckung kombiniert mit Hagelnetz (mit Option einer Volleinnetzung gegen Kirschessigfliege). International wird eine Vielzahl von Heidelbeersorten angeboten, aber nur wenige bewähren sich dann im Anbau und in der Vermarktung. Heidelbeersorten sollten eine gute

Fruchtgröße besitzen, kompakt abreifen, optisch attraktiv sein, gut schmecken und ein hohes Shelf-life aufweisen. Aufrechter Wuchs und eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten sind ebenfalls wichtige Kriterien bei der Sortenwahl. Da die Wahl der richtigen Sorte entscheidend für den gewinnbringenden Anbau ist, liegt der Versuchsschwerpunkt in Silberberg bei der Prüfung neuer Sorten auf Ertragsleistung und Fruchtqualität.

Versuchsbeschreibung

Versuchsgegenstand: Leistungsprüfung neuer Sorten unter steirischen Standortbedingungen unter Folienabdeckung im Substrat

Versuchszeitraum: Frj. 2018 – Frj. 2023

Anbausystem: Folien- und Hagelnetzabdeckung mit Betonsäulen (Fa. Frustar), Reihenabstand 3,7 m, Säulenabstand 6,0 m; Firsthöhe 3,2 m; Querträger mit zwei Drähten; h = 65 cm; b = 45 cm

Pflanzabstand: 3,7 m x 0,4 m (2,5 Pflanzen/lfm); 1 Pflanze je Behälter (6.750 Pflanzen/ha)

Pflanzsubstrat und Düngung: Substratbehälter der Fa. Beekenkamp (28,0 l) auf MyPex Gewebefolie; Heidelbeersubstrat (Torf, Nadelholzrinde etc.)

Pflanzmaterial und Pflanztermin:

Topfpflanzen (p9 pots) aus Meristemvermehrung (Lieferung am 19.05. und am 19.06.2017); Baumschule Gospodarstwo Ogrodnicze Wagawowice, 32-090 Słomniki, Polen (<http://www.gowsc.pl>); Umtopfen und Vorkultur Heidelbeerbaumschule Pankarter 2017 in Leitersdorf b. Feldbach, Überwinterung im Folientunnel in Silberberg; Umtopfen und Platzierung im Feld am 27.03.2018

Düngung: Einzelnährstoffe und EC (Leitfähigkeit) nach Rezept für Heidelbeeren lt. Wasseranalyse und Empfehlungen der LK NR-Westfalen

Versuchsdesign: 17 Sorten a 5 – 26 Pflanzen ohne Wiederholungen (Tab. 1)

Ernte: 1 – 2 x wöchentlich

Bonituren: Ertrag (kg/Pflanze und lfm);

Äußere Qualität (Einzelfruchtgewicht) und innere Fruchtqualität (°Brix von 10 Früchten), biotische (Botrytis, Fäulnis, KEF etc.) und abiotische Schäden (Hitzeschäden, Krüppelfrüchte etc.), Verkostung (1 – 5)

Ernteperiode 2018: 13.06.2018 – 08.08.2018 (2 – 5 Pflückgänge je nach Sorte)

Tabelle 1: Heidelbeersorten (mit Bluecrop und Duke als Standard) im Beerenobstversuchsquartier Silberberg

| | | |
|---------------|------------|-----------|
| Blueribbon | Denis Blue | Last Call |
| Bluecrop | Draper | Sierra |
| Bluejay | Duke | Spartan |
| Brigitta Blue | Elizabeth | Toro |
| Cargo | Huron | Top Shelf |
| Chandler | KasPliszka | |



Die Sorte Elizabeth hat eine sehr hohe Ertragsleistung

Erste Versuchsergebnisse: Reifep perioden

Die Ernteperiode startete am 13.06.2018 mit der Sorte ‚KasPliszka‘, gefolgt von der mittelfrüh reifenden Sortengruppe mit Erntebeginn am 25.06.2018 (Abb. 1). Die beiden Standardsorten Duke und Bluecrop fallen in diese mittelfröhe Reifegruppe. Ca. eine Woche nach den Standards begann die Ernte der mittelspäten Sorten (02.07.2018) und weitere 10 Tage später folgte die späte Sortengruppe mit Blueribbon, Denis Blue, Top Shelf, Cargo, Chandler und Elizabeth. Reifemäßig die absolut späteste Sorte in diesem Versuch war Last Call mit Erntebeginn 23.07.2018. Die Reifep eriode erstreckte sich bezogen auf den Erntebeginn über eine Periode von 40 Tagen. Die Sorten mit der kompaktesten Abreife (innerhalb von 10 bis 18 Tagen) in diesem Versuch waren Draper, Duke, Last Call und Sierra (Abb. 1). ‚KasPliszka‘ war in diesem Versuch mit 6 Pflückgängen die Sorte mit der längsten Ernteperiode und zeigte schon Merkmale einer remontierenden Sorte, da reifende Früchte und Blüten gleichzeitig am Strauch zu finden waren.

Ertragsleistung

Die höchsten Erträge mit knapp bzw. mehr als 200 Gramm (entspricht ungefähr 1.400 – 1.800 kg/ha) konnten im Pflanzjahr bei den Sorten ‚Elizabeth‘ (268 g/Strauch), ‚Cargo‘ (253 g) und ‚Blueribbon‘ (193 g) erzielt werden (Abb. 2). Bei einer normalen Kulturführung im Freiland auf Dämmen wird im Pflanzjahr noch kein Ertrag angestrebt, erst im 2. Jahr rechnet man mit ca. 1 kg/Pflanze und der Vollertrag (ca. 4 – 6 kg/Strauch) wird üblicherweise erst im 5. Jahr erreicht.



Bluecrop - ertraglich im oberen Mittelfeld

Ertraglich im oberen Mittelfeld mit Erntemengen von 130 – 160 g/Strauch lagen die Sorten ‚Bluecrop‘, ‚Sierra‘ und ‚Chandler‘. Die Sorten mit der niedrigsten Ertragsleistung (mit Werten weniger als 50 g/Strauch) in diesem ersten Versuchsjahr waren ‚Brigitta Blue‘, ‚Draper‘, ‚Huron‘ und ‚Last Call‘ (Abb. 2). Eine Ursache für die sehr niedrigen Erträge von ‚Draper‘ war die schlechte Pflanzenentwicklung vermutlich aufgrund von Winterfrostschäden.

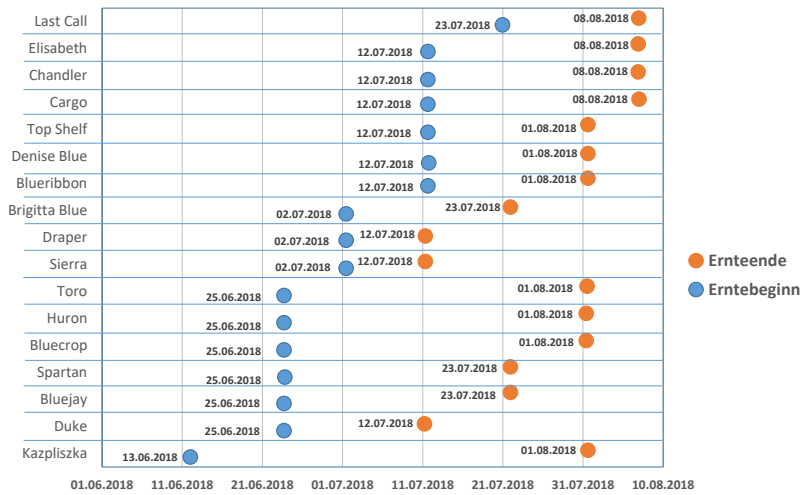


Abb. 1: Reifeverlauf (Erntebeginn und Ernteende) bei den getesteten Heidelbeersorten

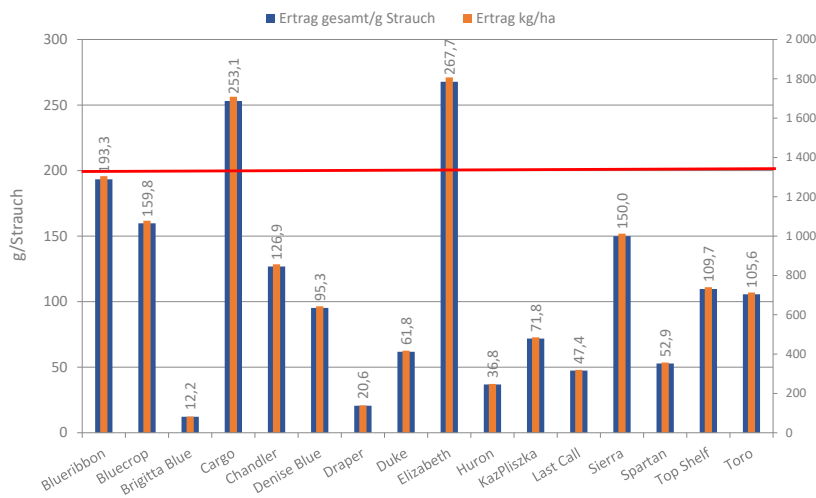


Abb. 2: Gesamterträge in g/Strauch bzw. kg/ha bei den untersuchten Heidelbeersorten

Fruchtqualität

Den höchsten Anteil marktfähiger Ware mit Werten über 95% lieferten die Sorten ‚KazPliszka‘, ‚Spartan‘, ‚Cargo‘, ‚Brigitta Blue‘ und ‚Blue-ribbon‘. Dagegen waren ‚Denis Blue‘ (ca. 23%), ‚Duke‘, ‚Elizabeth‘ und ‚Huron‘ (13 – 14 %) die Sorten mit den höchsten Prozentsatz Ausschussware in diesem Versuch (Abb.3): In erster Linie führten bei diesen Sorten deformierte Früchte, vorzeitiger Fruchtfall und Schneckenfraß zu Ernte- und Qualitätsverlusten.



KazPliszka – die früheste Sorte im Versuch

Hinsichtlich der Fruchtgröße mit durchschnittlichen Einzelfruchtgewichten von > 3 g sind die Sorten ‚Chandler‘ und ‚Top Shelf‘ besonders hervorzuheben. Auch die Standardsorte ‚Duke‘ sowie ‚Denis Blue‘, ‚Last Call‘ und ‚Spartan‘ lagen mit ihrem Einzelfruchtgewichten zwischen 2,5 – 3,0 g noch im Spitzenfeld. Unterdurchschnittliche Fruchtgrößen mit Werten von < 2,0 g lieferten die Sorten ‚Elizabeth‘, ‚Huron‘ und ‚Cargo‘. Nur sehr kleine Einzelfrüchte (0,9 g) konnten bei ‚KazPliszka‘ geerntet werden (Abb. 4).



Chandler besticht durch gute Fruchtgröße

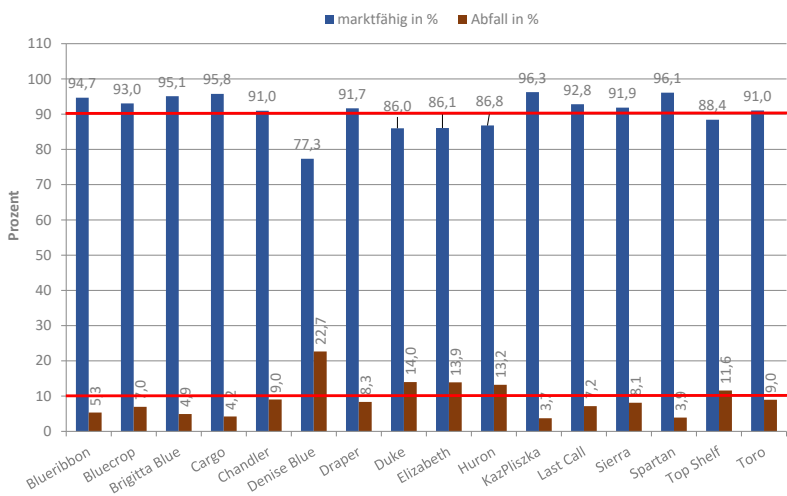


Abb. 3: Anteil marktfähiger Erträge am Gesamtertrag und Abfälle (in %)



Die Gehalte an löslicher Trockensubstanz (°Brix) bewegten sich bei den einzelnen Sorten zwischen 8,1 (,Sierra') und 12,3 (,Draper'). Hohe bis sehr hohe Brixwerte konnten auch bei den Sorten ,Cargo', ,Elizabeth', ,Spartan', ,Last Call' und ,KasPliszka' (11,8) gemessen werden.



Cargo – eine Sorte mit guter Ertragsleistung

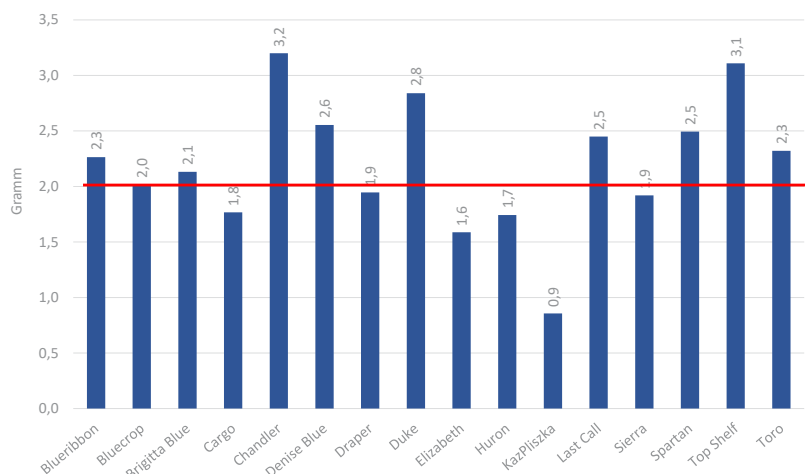


Abb. 4: Fruchtgröße (Einzelfruchtgewicht in Gramm) bei den verschiedenen Heidelbeersorten

Zusammenfassung –

Zwischenergebnisse (1. Jahr!) 2018

Diese vorläufigen Versuchsergebnisse lassen seriöserweise noch keine gesicherten Aussagen zu Ertragsverhalten und Fruchtqualität der einzelnen Sorten zu und jede konkrete Aussage in diesem Zusammenhang wäre noch verfrüht. Aber es kristallisieren sich schon einige Sorten heraus, die bereits im ersten Versuchsjahr im Hinblick auf Anfangserträge und Fruchtgröße positiv aufgefallen sind.

- Sehr gute Erträge bei ,Blueribbon', ,Cargo' und ,Elizabeth' mit markanten Erntespitzen
- Größte Einzelfruchtgewichte bei ,Chandler', ,Top Shelf' und ,Duke' (Ø 2,8 – 3,2 g)
- Früheste Reife bei ,KazPliszka' (13.06.2018), späteste bei ,Last Call' mit Erntebeginn 23.07.2018 (Reifeunterschied ca. 5 Wochen)
- Kompakteste Ernteperiode bei ,Draper', ,Duke', ,Last Call' und ,Sierra'
- Höchster Anteil marktfähiger Ware bei ,Blueribbon', ,Brigitta Blue', ,Cargo', ,KazPliszka' und ,Spartan' (> 95 %)
- Höchste Brixwerte bei ,Draper' und ,KazPliszka' (Waldheidelbeeraroma)
- Niedrigste Erträge bei ,Draper' aufgrund von Winterfrostschäden



Sortenversuch bei Heidelbeeren – Pflanzen im Substratbehälter mit Fertigation und Folienabdeckung



Topshelf fällt durch die gute Fruchtgröße auf



Blueribbon zeichnet sich durch einen hohen Anteil marktfähiger Ware aus.